云 南 植 物 研 究 2002，**24**（3）：311～312
Acta Botanica Yunnanica

中国疣叶苔属一新记录种*

孙 军[1**]，曹 同[1,2]，高 谦[1]
（1 中国科学院沈阳应用生态研究所，辽宁 沈阳 110016；2 上海师范大学生物系，上海 200234）

A Liverwort Species of Genus *Horikawaella*（Hepaticae）Is Found in China

SUN Jun[1]，CAO Tong[1,2]，GAO Qian[1]
（1 *Shenyang Institute of Applied Ecology*，*Chinese Academy of Sciences*，Shenyang 110016，China；
2 *Department of Biology*，*Shanghai Normal University*，Shanghai 200234，China）

Key words：Liverworts；*Horikawaella*；*Horikawaealla subacuta*；China；New record
关键词：苔类植物；疣叶苔属；疣叶苔；中国；新记录
中图分类号：Q 949　　**文献标识码**：A　　**文章编号**：0253－2700(2002)03－0311－02

疣叶苔属 *Horikawaella* 是隶属于苔类植物叶苔科 Jungermanniaceae 中的一个属。该属首先由 Hattori 和 Amakawa（1971）以疣叶苔（*Horikawaella subacuta*（Herz.）Hatt. et Amak.）（= *Anastrophyllum subacutum* Herz.）为模式于 1971 年创立。Amakawa 和 Hattori 在研究尼泊尔的标本时发现了本属的另一种 *H. grosse-verruosa* Amak. et Hatt.。衣艳君等（1998）在研究中国云南地区标本时又发现报道了本属另一新种圆叶疣叶苔（*H. rotundifolia* Gao et Yi.），高谦、曹同（2000）在《云南植物志》中对该种进行了描述。目前世界上本属植物共记录了 3 种。我们在研究中国苔类标本时又发现了本属的模式种疣叶苔（*H. subacuta*（Herz.）Hatt. et Amak.）在我国云南、西藏的分布，为中国新记录种。

疣叶苔 （新拟名） 图 1

Horikawaella subacuta（Herz.）Hatt. et Amak.，Misc. Bryol. Lichenol. 5（10～12）：164. 1971. —— *Anastrophyllum subacutum* Herz.，Ann. Bryol. 12：75. 1939. —— *Cuspidatula subacuta*（Herz.）Grolle，J. Jap. Bot. 39：175. 1964.

植物体中等大小，挺硬，紫红色，密集垫状丛生。茎倾立，2～3 cm 长，带叶宽 1.5～2.0 mm，具少量分枝。茎横切面近圆形，直径 0.3～0.4 mm，表面具明显粗疣；外周 1 到 2 层细胞较小，壁较厚；中央细胞较大，细胞壁薄；腹面有少量红色假根。叶片三角形，0.8～1.1 mm 长，0.7～0.9 mm 宽，在茎上密集覆瓦状蔽前式排列，全缘，先端急尖，反曲；内凹，背面基角下延。无腹叶。叶尖部细胞方形至多边形，较小，8～12 μm，壁较厚，三角体明显；中部细胞多边形至不规则多边形，13～33 μm，三角体非常明显，节状膨大；基部细胞不规则长方形，长 30～45 μm，宽 12～25 μm，三角体明显；表面角质层具明

* 基金项目：国家自然科学基金资助项目编号（39870081）。
收稿日期：2001－06－25，2001－10－08 接受发表
** 现在通讯地址为辽宁大学环境与生命科学学院
作者简介：孙军（1966－）男，辽宁人，讲师，在读博士研究生，主要从事植物分类学的研究。

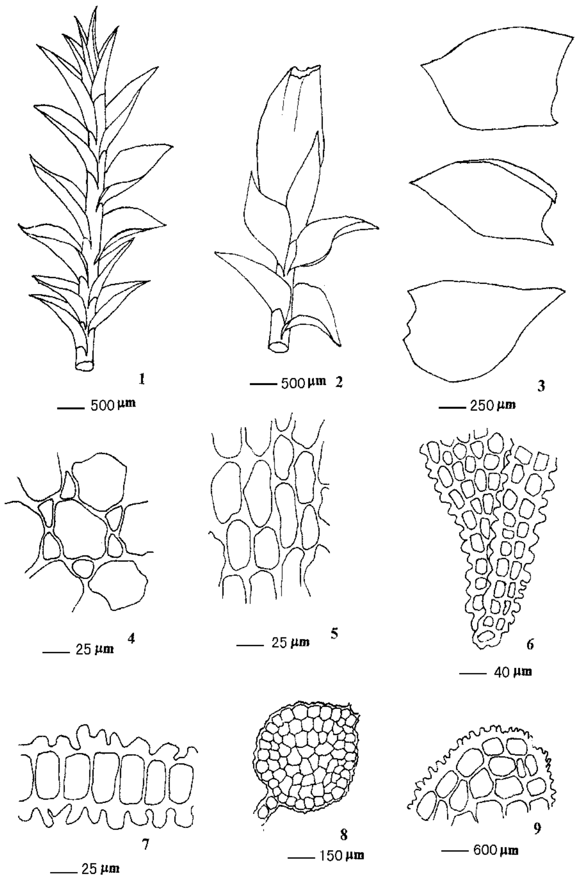

图1 1．**植物体一段**；2．**蒴萼**；3．**三枚叶片**；4．**叶片中部细胞及三角体**；5．**叶片基部细胞**；6．**叶尖细胞**；7．**叶片横切面示表面疣突**；8．**茎横切面**；9．**茎横切面示表面疣突。（绘图标本：臧穆** 5906）。

Fig. 1 1. Part of plant；2. perianth；3. leaves；4. cells in the middle part of leaf and their trigons；5. cells at leaf base；6. cells at leaf tip；7. cross section of leaf showing cuticle papillose；8. cross section of stem；9. part of stem cross section showing papillose on its surface.（Drawn from specimen：Zang Mu 5906（HKAS）

显粗疣。雌雄异株。雌苞叶与茎叶同形。蒴萼长圆筒形，口部收缩，表面具纵褶。其它未见。

本种植物体挺硬，呈紫红色，茎枝表面具粗疣突起；叶近三角形，内凹，先端尖锐反曲；叶片细胞三角体明显呈节状，表面具粗密疣；蒴萼长圆筒形，口部收缩，具纵褶；易于识别。疣叶苔与本属其它两种圆叶疣叶苔（*H. rotundifolia*）**及粗疣叶苔**（*H. grosse-verruosa*）**的主要区别在叶形上，前种为三角形，先端尖锐，后两种叶为圆形、卵圆形或椭圆形，先端圆钝，无尖。**

本种常生于海拔 3 000 m **以上的高山岩面薄土上，分布在喜马拉雅山脉南坡的锡金、尼泊尔和我国的云南西藏地区。标本：云南：碧江，高黎贡山丫口，臧穆** 5906，5945（HKAS，IFSBH）；**贡山，独龙江西哨所丫口** 3 200 m，**臧穆** 946（HKAS，IFSBH）。**西藏：日东布劳龙，石上，海拔** 3 780 m，**臧穆** 5206（HKAS，IFSBH）。

致谢　中国科学院昆明植物研究所臧穆、黎兴江研究员借阅标本。

〔参 考 文 献〕

高谦，曹同（主编）．2000．**云南植物志**，17 **卷（苔藓植物：苔纲，角苔纲）**［M］．**北京：科学出版社**，1—650

Hattori S，Amakawa T，1971．A new genus *Horikawaella*（Jungermanniaceae；Hepaticae）from Nepal［J］．*Misc Bryol Lichenol*，**5**（10—12）：164—168

Herzog Th，1939．Zwei Brophytensammlungen aus dem Sikkim-Himalaya［J］．*Ann Bryol*，**12**：71—96

Hattori S，1975．Bryophyta．In：Ohashi H（ed），The Flora of Eastern Himalaya［M］．Tokyo：Tokyo University Press，**3**：206—282

Yi YJ **（衣艳君）**，Liu JY **（刘家尧）**，Gao C **（高谦）**，1998．*Horikawaella*（Hepaticae），New to China with a new species from Yunnan Province［J］．*Acta Phytotaxonomica Sinica* **（植物分类学报）**，**36**（3）：284—285